

SISTEM *DELIVERY ORDER* BERBASIS ANDROID PADA NOBU BISTRO DAN ANEMO PALEMBANG

Antonius Ardi Wibowo dan Zainal Arifin Fadil, Rahmansyah
STMIK GI MDP

Jurusan Sistem Informasi Palembang

e-mail: antoniusardiwibowo@gmail.com, zainalarifin146@gmail.com,
Racmansyah@gmail.com

Abstrak

Delivery Order merupakan salah satu layanan pesan antar makanan yang sangat populer. Selain mempermudah konsumen dalam mendapat makanan, layanan ini juga membantu meningkatkan penjualan bagi perusahaan tersebut, karena kebanyakan masyarakat modern cenderung lebih suka memesan makanan untuk diantar ke rumah dari pada membeli langsung ke tempat restaurant. Tujuan dari penulisan jurnal adalah untuk memberikan kemudahan kepada semua pelanggannya untuk menemukan menu yang diinginkan termasuk mendapatkan informasi sekaligus melakukan pemesanan secara online, memberi kepuasan kepada pelanggan serta menaikkan citra Nobu Bistro dan Anemo dimata pesaing. Dalam pengembangan sistem ini penulis menggunakan bahasa pemrograman Java, dimana Java digunakan untuk membangun aplikasi Android, sedangkan basis data yang digunakan adalah MySQL.

Metodologi pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah metodologi Waterfall. Metodologi Waterfall ini memiliki beberapa tahapan yaitu Analisis, Perancangan Sistem, Implementasi, Integrasi, Operasi dan Pemeliharaan. Dalam proses pengumpulan data penulis menggunakan metode wawancara, observasi dan studi pustaka. Adapun keluaran yang akan dihasilkan dari pengembangan sistem ini adalah aplikasi delivery order berbasis Android.

Kata kunci

Aplikasi, Pemesanan, Android, MySQL, Waterfall, Eclipse dan Microsoft Visual Basic 2008

Abstract

Delivery Order is a messaging service that is very popular among food. In addition to facilitate customers to get food, the service also helped increase sales for the company, since most modern societies tend to prefer ordering food for delivery to the home of the purchase directly to the restaurant. The purpose of the journal is to provide convenience to all its customers to find the desired menu includes information once an order online, giving satisfaction to customers and raise the profile of Nobu Bistro and Anemo eyes of competitors. In developing this system the authors use the Java programming language, where Java is used to build Android applications, while the data base used is MySQL.

Systems development methodology that I use is a waterfall methodology. The Waterfall methodology has several stages: Analysis, System Design, Implementation, Integration, Operation and Maintenance. In the process of data collection the authors use interviews, observation and literature. The output that would result from the development of this system is the Android-based application delivery order

Keywords

Applications, Booking, Android, MySQL, Waterfall, Eclipse and Microsoft Visual Basic 2008

1. PENDAHULUAN

Bistro dan Anemo adalah sebuah restaurant yang sedang berkembang, terletak di pusat kota Palembang Jalan Sumpah Pemuda Blok M 1 Ilir Barat 1 Palembang 30137, restaurant ini menawarkan berbagai menu besar Japanese seperti Sushi, Kimchi, dan menu western lainnya. Konsep yang ditawarkan Nobu Bistro dan Anemo adalah tempat makan yang nyaman dan luas bagi keluarga. Kapasitas yang cukup luas ini cocok kalau ingin meeting, gathering atau merayakan ulang tahun. Selain itu ada juga ruangan yang di bagi jadi tiga kategori yaitu ruang tatami atau lesehan, ruang VIP, dan ruang biasa. Sebelumnya Nobu Bistro dan Anemo sudah memiliki sistem Delivery Order via telepon dengan nomor delivery (0711) 351395, WhatsApp & SMS dengan Nomor 0813-68828804, BBM dengan PIN (28DB9A59), facebook dengan nama Nobu Bistro. Tetapi penggunaannya belum maksimal dan pelanggan tidak bisa mengetahui daftar menu makanan dan minuman

Keterbatasan ruang dan waktu menjadi kendala utama dalam peningkatan mutu dan kualitas, karena saat ini sudah banyak orang yang menggunakan perangkat Android sebagai media informasi. Oleh sebab, itu berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk membuat aplikasi android dan desktop yang dapat membantu pihak perusahaan dalam menginformasikan makanan dan minuman yang akan dipesan konsumen. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat dihasilkannya informasi yang tepat, cepat dan akurat guna menunjang kinerja perusahaan agar efektif dan efisien, dimana penulis membahasnya dengan judul : **“SISTEM DELIVERY ORDER BERBASIS ANDROID PADA NOBU BISTRO DAN ANEMO PALEMBANG**

1.1 Landasan Teori

1.1.1 Konsep Sistem Informasi

Sistem Informasi secara teknis dapat didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan (atau mendapatkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. “Selain itu menunjang proses pengambilan keputusan, koordinasi dalam pengambilan keputusan. Sedangkan informasi sendiri berarti data yang telah dibentuk menjadi sesuatu yang memiliki arti dan berguna bagi manusia” [1].

1.1.2 Aplikasi

“Aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan, kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan yang ada sehingga berubah menjadi sesuatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal data, permasalahan, pekerjaan itu sendiri” [2].

1.1.3 Delivery Order

Pengiriman makanan (*Delivery Order*) merupakan salah satu layanan pesan antar makanan yang sangat populer. Selain mempermudah konsumen dalam mendapat makanan, layanan ini juga membantu meningkatkan penjualan bagi perusahaan tersebut, karena kebanyakan masyarakat modern cenderung lebih suka memesan makanan untuk diantar ke rumah dari pada membeli langsung ke tempat *restaurant*

1.1.4 XAMPP

“XAMPP adalah sebuah *package* dari *software* yang menginstall web server, PHP dan MYSQL. XAMPP, memiliki arti semua sistem operasi (x), Apache (A), MySQL (M), PHP (P) dan Perl (P). *Package* yang terpisah tersedia untuk masing-masing sistem operasi seperti Windows, Mac OS X dan Linux” [3]).

1.1.5 Hypertext Processor (PHP)

“PHP memiliki kepanjangan *Hypertext Preprocessor*, merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu website dinamis. PHP menyatu dengan kode HTML” (Agus Saputra, 2012:2).

“PHP (dahulu dikenal sebagai *Personal Home Page*, sekarang PHP: *Hypertext Preprocessor*) yang merupakan program yang dikembangkan secara bersama oleh para programmer dari seluruh dunia yang menekuni dunia *opensource*” [4].

1.1.6 Konsep Teknologi Informasi

Teknologi informasi didefinisikan sebagai pengembangan teknologi dan aplikasi dari komputer dan teknologi berbasis komunikasi untuk memproses, menyajikan, mengelola data dan informasi. Termasuk didalamnya pembuatan *hardware* komputer dan komponen komputer, pengembangan software komputer dan berbagai jasa yang berhubungan dengan komputer bersama-sama dengan perlengkapan komunikasi, pembuatan komponen dan jasa [5].

1.1.7 Bahasa Java

Java disukai semua segmen karena mencakup seluruh aspek dari pemrograman desktop hingga pemrograman *mobile* (*mobile Programming*) dan *java* juga terkenal *portable*, karena seluruh sistem operasi dapat menjalankan *java*, sistem operasi itu antara lain *window*, *linux*, *dos*, *unix* dan lain-lain [6].

1.1.8 Android

“Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet”. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak [7].

1.1.9 Versi Sistem Android

“Sistem operasi android ini sejak mulai diluncurkan pada 23 September 2008 telah mengalami banyak penambahan fitur baru dan perbaikan terhadap kekurangan dari versi sebelumnya. Pada bagian ini akan dibahas masing-masing versi dari sistem operasi android dan beberapa fitur utama pada masing-masing rilis” [8]

1.1.10 Android Software Development Kit (SDK)

“Android SDK (*Software Development Kit*) menyediakan *tools* dan API (*Application Programming Interface*) yang diperlukan untuk aplikasi pengembangan *platform* android dengan menggunakan bahasa pemrograman java” [9].

1.1.11 Android Developments Tools (ADT)

Android Developments Tools (ADT) adalah plugin yang di desain untuk IDE *eclipse* yang memberikan kita kemudahan dalam mengembangkan aplikasi android dengan menggunakan IDE *eclipse*. Dengan menggunakan ADT untuk *eclipse* akan memudahkan kita dalam membuat aplikasi *project* android, membuat GUI aplikasi, dan menambah komponen-komponen yang lainnya, begitu juga kita dapat melakukan running aplikasi menggunakan android SDK melalui *eclipse*. Dengan ADT juga kita dapat melakukan pembuatan *package* android (.apk) yang digunakan untuk distribusi aplikasi android yang kita rancang [7].

1.1.12 My SQL

“MySQL (*My Structure Query Language*) merupakan sebuah program pembuat database yang bersifat open source, artinya semua orang dapat menggunakannya dan dapat dijalankan pada semua *platform* baik *window* maupun *linux*. MySQL juga

merupakan sebuah perangkat lunak system manajemen basis data SQL yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi multi user (banyak pengguna)” [11].

1.1.13 Microsoft SQL Server 2008

Microsoft SQL Server 2008 merupakan sebuah DBMS (*Database Management System*) yang dibuat oleh *Microsoft* untuk ikut berkecimpung dalam dunia pengolahan data dan penyimpanan data [12]

1.1.14 Eclipse

Menurut Safaat H [7] “*Eclipse* adalah IDE (*integrated development Environment*) merupakan aplikasi pengembangan java/android, *eclipse* memiliki *plugin* yang dapat membuat *projec* yang berbasis android. ADT (*Android Development Tools*)”

2.METODE PENELITIAN

Dalam metode pengembangan sistem ini penulis menggunakan metode Air Terjun (*Waterfall*). Metode Air Terjun (*Waterfall*) adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan menghasilkan pengembangan sistem informasi yang baru. *Waterfall* menggunakan konsep terstruktur, dengan aktifitas yang berfokus pada pengembangan model dengan menggunakan *Unified Model Language* (UML). Berikut ini penjelasan untuk setiap fase *Waterfall* [13] :

1. Planning Sistem

Tahap ini merupakan kegiatan pengumpulan data sebagai pendukung pembangunan sistem serta menentukan ke arah mana aplikasi ini akan dibangun.

2. Analisis Sistem

Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para *software engineer* harus mengerti tentang domain informasi dari *software*, misalnya fungsi yang dibutuhkan, *user interface*, dsb. Dari aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan *software*) harus di dokumentasikan dan di tunjukkan kepada pelanggan.

3. Perancangan Sistem

Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk rancangan *software* sebelum *coding* dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari *software*.

4. Pengkodean Sistem

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap *design* yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh *programmer*.

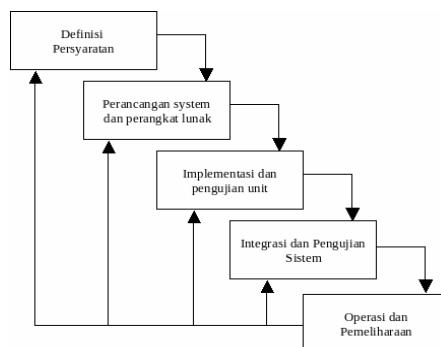
5. Pengujian Sistem

Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

6. Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada *error* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian system operasi, atau perangkat lainnya

Pada proses metode *Waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Sumber : Whitten dan Bentley, 2006

Gambar 1 Siklus Hidup Perangkat Lunak

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Masalah

Dalam mengidentifikasi masalah penulis menggunakan menggunakan kerangka PIECES. Berikut adalah PIECES untuk Nobu Bistro dan Anemo Palembang :

1. *Performance* (Kinerja)

Media pemesanan menggunakan telpon, pelanggan harus menunggu pelanggan lain menyelesaikan pemesanan terlebih dahulu.

2. *Information* (Informasi)

Pelanggan yang sedang berada di lokasi lain tidak dapat melihat informasi menu-menu yang ada maupun menu-menu terbaru yang ingin di pesan, karena harus datang langsung ke Nobu Bistro dan Anemo Palembang untuk melihat daftar menu.

Pihak perusahaan mengalami keterbatasan waktu untuk melakukan promosi, sehingga masih banyak orang yang tidak tahu tentang keberadaan Nobu Bistro dan Anemo Palembang.

Informasi ciri-ciri menu yang di sampaikan perusahaan melalui telepon tidak selalu sama dengan apa yang dibayangkan pelanggan.

3. *Economic* (Ekonomi)

Terjadi penurunan jumlah transaksi, bila ada pelanggan yang berniat membeli tetapi tidak sempat datang langsung ke Nobu Bistro dan Anemo Palembang untuk melihat daftar menu.

4. *Control* (Kontrol atau Keamanan)

Penulis tidak menemukan masalah dalam tahap ini.

5. *Efficiency* (Efisiensi)

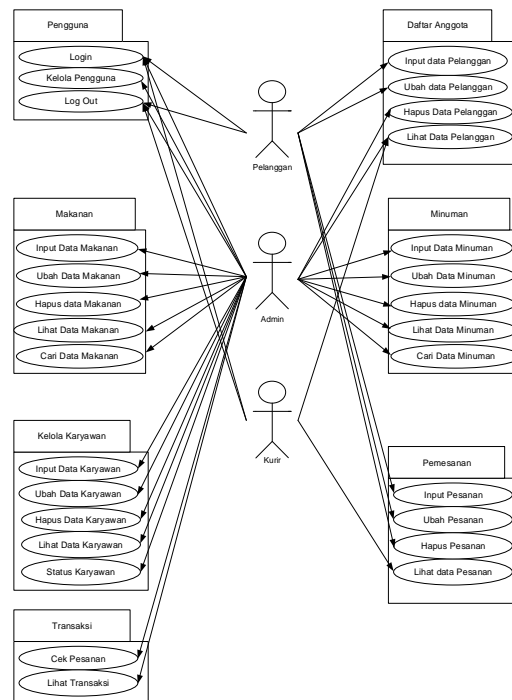
Bagian admin tidak dapat menangani pelanggan dalam jumlah banyak dalam waktu yang bersamaan.

6. *Service* (Servis)

Belum ada layanan Nobu Bistro dan Anemo Palembang yang memberikan informasi tentang menu-menu terbaru.

3.2 Analisis Kebutuhan

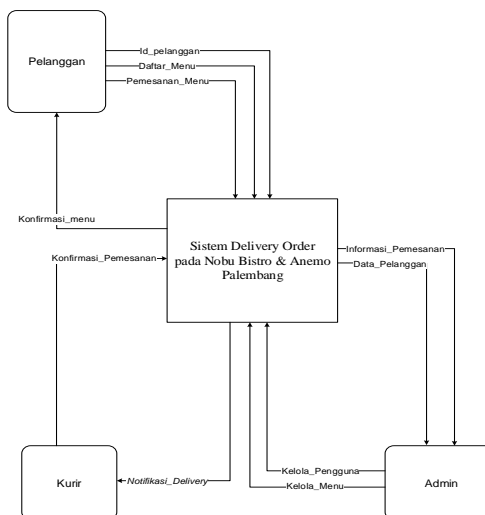
Berikut adalah hasil analisis kebutuhan yang dilakukan penulis dengan menggunakan *use case diagram*



Gambar 2 Use Case Diagram Nobu Bistro dan Anemo Palembang

3.3 Diagram Konteks

Berikut ini adalah diagram konteks menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat didalam suatu sistem semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran-aliran data utama menuju dan dari sistem berikut rancangan yang baru pada Sistem *Delivery Order* Pada Nobu Bistro dan Anemo Palembang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

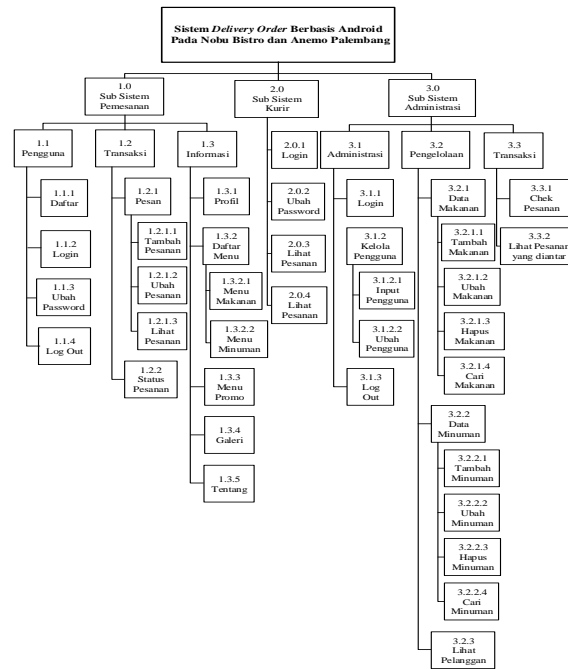


Gambar 3 Diagram Konteks Nobu Bistro dan Anemo Palembang

3.4 Diagram Dekomposisi

Pada diagram Dekomposisi Nobu Bistro dan Anemo Palembang, terdiri dari Subsistem-subsistem seperti Subsistem Pengguna, Subsistem Data Makanan, Sub Sistem

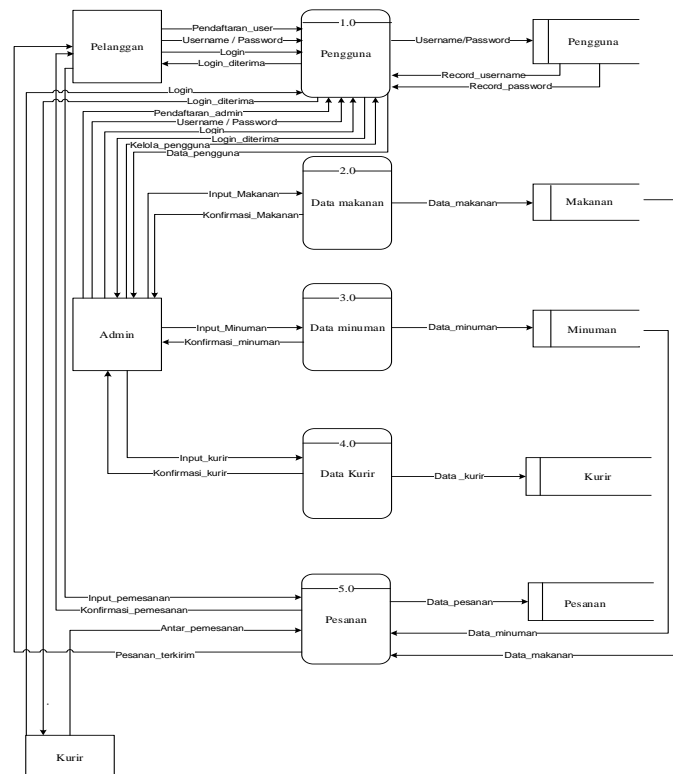
Data Minuman, Sub Sistem Data Kurir, Subsistem Pesanan, Subsistem Pelanggan, Dan Subsistem Keluar. Dapat di lihat pada Gambar 4.3 berikut ini :



Gambar 4 Diagram Dekomposisi Nobu Bistro dan Anemo Palembang

3.5 Data Flow Diagram

Pada *Data Flow Diagram* yang diusulkan ini rancangan sistem dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut ini :



Gambar 5 DFD (Data Flow Diagram)

3.6 Database Diagram

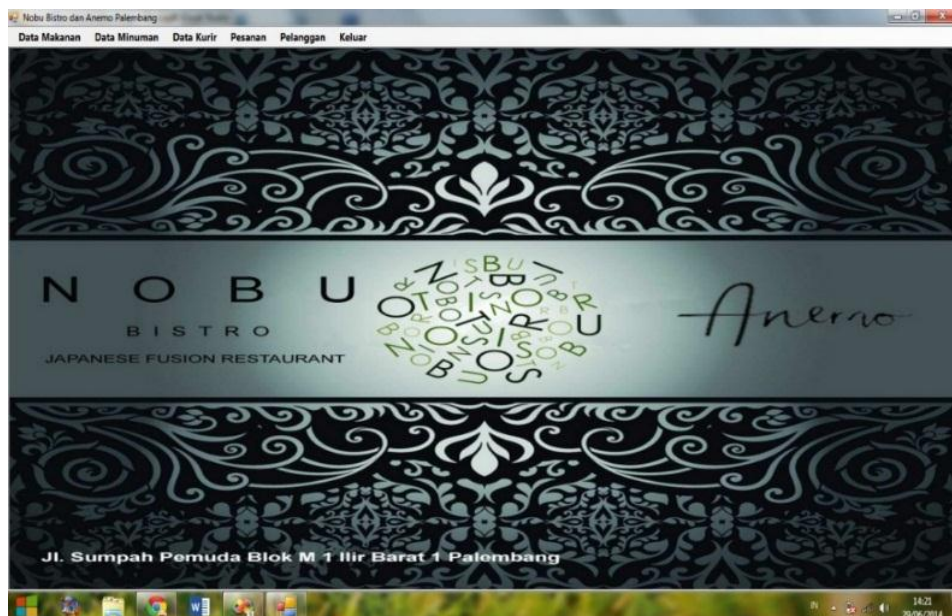
Relasi antar tabel adalah relasi yang menggambarkan hubungan antar tabel pada sistem. Berikut adalah gambar Relasi Antar Tabel pada Nobu Bistro dan Anemo Palembang :



Gambar 6 Database Diagram

3.7 Form Menu Utama

Form Menu Utama merupakan halaman awal setelah melakukan login yang akan ditampilkan. Pada halaman ini, bagian atas terdapat logo perusahaan, Serta *Button-button* status Pemesanan dan Status Kurir yang sedang mengantarkan pesanan. Dan dua *button* lagi mengenai sejarah dan ubah *password*



Gambar 7 Form Menu Utama

3.8 Form Pemesanan

Form ini berisi Pemesanan dari setiap konsumen yang memesan makanan serta status kurir yang siap untuk mengantarkan pesanan konsumen.

id_pel	tanggal	total_belanja	status_antar
joko	27/06/2014 9:41	82270	Sedang diantar
joko	27/06/2014 9:46	169500	Sedang diantar
joko	27/06/2014 19:56	265200	Pesanan Baru
joko	27/06/2014 20:02	38600	Pesanan Baru

Gambar 8 Form Pemesanan

4. KESIMPULAN

Dengan adanya Sistem *Delivery Order* yang berbasis Android dapat mempermudah jalannya perusahaan untuk mengembangkan usahanya. Berdasarkan pengujian dengan metode penyebaran kuesioner kepada pengguna dengan hasil 8 dari 15 responden menyatakan aplikasi *delivery order* memadai sebagai media *delivery*. Sisanya 2 orang menyatakan cukup baik dan 5 orang menyatakan sangat memadai. Dengan adanya Sistem *Delivery Order* yang kami terapkan di Nobu Bistro dan Anemo Palembang mempermudah pelanggan dalam melihat daftar menu dan informasi menu-menu terbaru. Berdasarkan pengujian dengan metode penyebaran kuesioner kepada pengguna dengan hasil 6 dari 15 responden menyatakan aplikasi *delivery order* baik dalam menginformasikan daftar menu dan sisanya 9 orang menyatakan sangat baik

5. SARAN

Pihak Nobu Bistro & Anemo khususnya admin melakukan *update* data menu secara berkala setiap ada menu terbaru untuk memberikan informasi kepada pelanggan terhadap persediaan yang ada, dan Perlu dilakukan pelatihan bagi pengguna dalam menggunakan aplikasi yang akan diterapkan agar berjalan dengan baik dan digunakan sesuai kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C.London, Kenneth 2011, *Sistem Informasi Manajemen*, Salemba Empat, Jakarta.
 - [2] Jogyianto, HM 2005, *Analisis & Desain*, Andy Offset, Yogyakarta
 - [3] Sutabri, Tata 2012, *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta.
 - [4] Nugroho, Bunafit 2009, *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver*, Gava Media, Yogyakarta.
 - [5] Supriyanto, Aji 2005, *Pengantar Teknologi Informasi, Informatika*, Bandung.
 - [6] Robin , Bambang 2008, *Manajemen dan Administrasi Database dengan SQL Server*, Andi Offset, Yogyakarta Herlinda, Siti 2010, *Metodologi Penelitian*, Lembaga Penelitian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan.
 - [7] Safaat H, Nazruddin 2012, *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis Android*, Informatika Bandung
 - [8] Hermawan S, Stephanus 2011, *Mudah Membuat Aplikasi ANDROID*, Andi, Yogyakarta
 - [9] Mulyadi 2010, *Membuat aplikasi untuk Android*, Multimedia Center Publishing, Yogyakarta.
 - [10] Setiawan, Andi. 2004, *Mudah Tepat Sngkat Pemograman HTML*. Yrama Widya, Bandung
 - [11] Komputer, Wahana 2003, *Pemrograman Java.*, Salemba Infotek, Jakarta
 - [12] Whitten, Jeffrey L. 2006, *Metode Desain dan Analisis Sistem*, Andi Offset, Yogyakarta.
-

DATA PRIBADI

Nama Lengkap	: Antonius Ardi Wibowo
Tempat, Tanggal Lahir	: Tulus Ayu, 11 Oktober 1992
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Alamat	: Jl. Mayor Zurbi Bustan No. 3721 RT.65 RW.03 Sukajaya, Sukarami Palembang
Telepon/ HP	: 0856-58745432
Riwayat Pendidikan / Kursus :	
1. 1996 – 1998	: TK Indriasana
2. 1998 – 2004	: SD Xaverius 02 Mojosari
3. 2004 – 2007	: SMP Xaverius 02 Mojosari
4. 2007 – 2010	: SMAN 1 Belitang
5. 2010 – 2014	: STMIK GI MDP Palembang
Pengalaman Kerja	: Admin Koperasi Karyawan PT BCA Mitra

DATA PRIBADI

Nama Lengkap	: Zainal Arifin Fadil
Tempat, Tanggal Lahir	: Rawabening, 26 Maret 1992
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Alamat	: Jl. Dipo No. 20 RT.11/RW.03 Kel. Kertapati Kec. Kertapati Palembang
Telepon/ HP	: 0878-97439004
Riwayat Pendidikan / Kursus :	
1. 1998 – 2004	: MI Al - Falah
2. 2004 – 2007	: MTs Al - Hidayah
3. 2007 – 2010	: MA Nurul Huda
4. 2010 – 2014	: STMIK GI MDP Palembang
Pengalaman Kerja	: -
